

## Emisszió-kereskedelem az Európai Unióban és Magyarországon

**Szóllósi Nikolett – Juhász Csaba – Tamás János**

Debreceni Egyetem Agrár- és Műszaki Tudományok Centruma,  
Mezőgazdaságtudományi Kar,  
Víz- és Környezetgazdálkodási Tanszék, Debrecen  
szollosi@gissserver1.date.hu

### ÖSSZEFOGLALÁS

*Az Európai Unió környezetpolitikájában a klímaváltozással összefüggő üvegházhatású emisszió csökkentése központi helyet foglal el. Ugyanakkor kevésbé ismertek azoknak a környezetgazdaságtani eszközöknek a működése és hatása, amelyek képesek ezt a folyamatot hatékonyan befolyásolni. Ennek érdekében tanulmányoztuk az emisszió-kereskedelem gyakorlati technikáit. Magyarországon a közelmúltban megindult a kibocsátási egységek kereskedelme a tőzsdén is. Azonban még a legtöbb ügyletet brókerekkel keresztül folytatják le. Elterjedőben van az elektronikus kereskedelem is, mely brókerekkel, illetve a brókerek nélkül is megvalósulhat. Ez utóbbi lehetőség előnye, hogy egyszerű és olcsó, ellentétben a tőzsde belépési költségeivel. Értékelésünk a felszabaduló kvóták hasznosításához kívánt segítséget nyújtani.*

**Kulcsszavak:** CO<sub>2</sub>, emisszió-kereskedelem, tőzsde, bróker

### SUMMARY

*The environmental policy of the European Union focuses on decreasing emission of greenhouse gases. However there is no knowledge about the effect and the operation of the environmental economic methods which could efficiently influence this process. Therefore, practical emission trade was investigated. Recently, the commerce of AUEs started to change in Hungary, as well. Most transactions are made by a broker. Electronic commerce, which can be made with or without a broker, is spreading. The benefit of this form is that it is simple and cheap, in spite of the entrance fee of the stock exchange. This study could help to utilize carbon quotas in different types of commerce.*

**Keywords:** CO<sub>2</sub>, emission trade, stock exchange, broker

### BEVEZETÉS

A földi légkör üvegház hatásaért különböző anyagok felelősek, és ezek legnagyobb része természetes eredetű. A földi légkör természetes üvegház hatása nélkül a bioszféra valószínűleg nem alakulhatott volna ki, illetve nem lenne képes fennmaradni, hiszen az átlagos felszíni hőmérséklet mintegy 33 Celsius fokkal lenne alacsonyabb a mainál (IPCC, 1996). A légköri széndioxid koncentráció antropogén eredetű növekedésének felismerése óta az emberi tevékenységek által okozott éghajlatváltozás valódi globális problémává nőtte ki magát. Mára széles körben elfogadott nézet, hogy a globális éghajlatváltozás megkezdődött, és hogy ennek elsősorban az oka, hogy az emberi tevékenységek következtében növekszik az üvegházhatású gázok (szén-dioxid (CO<sub>2</sub>), metán (CH<sub>4</sub>), dinitrogén-oxid (N<sub>2</sub>O), fluorozott

szénhidrogének (HFC), perfluorokarbonok (PFC), kén-hexafluorid (SF<sub>6</sub>)) légköri koncentrációja.

Az üvegházhatású gázok a levegőt nem szennyezik, a helyi környezetszennyező hatásuk nem jelentős. A kibocsátás-kereskedelem így nemzetközi szinten is működőképes, hiszen az éghajlat megóvása szempontjából közömbös, hogy a gázkibocsátásra Magyarországon, vagy Nagy-Britanniában kerül sor.

Az Egyesült Nemzetek Szervezete 1992-ben Rio de Janeiróban összehívta a **II. Földkonferenciát**, melyen elfogadták az ENSZ **Éghajlatváltozási Keretegyezményt**, amelyhez Magyarország is csatlakozott (187 országgal együtt). A globális éghajlatváltozás megfékezésére tett erőfeszítések egyik legjelentősebb mérföldköve az 1997-ben aláírt és tavaly életbe lépett **Kyotói Jegyzőkönyv**, amelyet Magyarország is ratifikált. A Kyotói Egyezményben a tagállamok vállalták, hogy üvegházhatású gázkibocsátásukat adott idő alatt, meghatározott mértékben csökkentik. A világ legnagyobb légszennyezője, az Amerikai Egyesült Államok nem írta alá a Kyotói Jegyzőkönyvet. Az elsődleges feladat az energiafogyasztás visszaszorítása, a termelés energiahatékonyságának növelése, elsősorban a környezet védelmének értelmében. A Kyotói Jegyzőkönyv négy úgynevezett „rugalmassági mechanizmust” ismer el, amelyeket az aláírók a vállalatok teljesítése érdekében alkalmazhatnak. Ezek a *buborék* (bubble, Article 4.1) *együttes végrehajtás* (JI, joint implementation, Article 6.1) a *tiszta fejlesztés* (CDM, clean development mechanism, Article 12.2) és a *nemzetközi kibocsátás kereskedelem* (ET, emissions trading, Article 17).

### SAKIRODALMI FELDOLGOZÁS

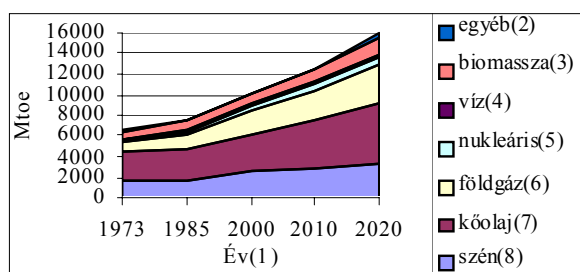
A megelőzés célja az éghajlatváltozást okozó ÜHG (üvegházhatású gázok) kibocsátás csökkentés. Eszközei közül a legfontosabbak:

1. Energiatakarékosság és az energiahatékonyság javítása
2. Az energiatermelés fosszilis karbon-függőségének csökkentése
  - a) Tüzelőanyag váltás a fosszilis energiahordozókra belül
  - b) A karbon-semleges energiahordozókra való átállás
    - i. Megújuló energiák hasznosítása
    - ii. Nukleáris energia hasznosítása
3. ÜHG leválasztás, megkötés, tárolás
  - a) Erdősítés, más természetes leválasztás fotoszintézissel
  - b) Mesterséges leválasztás és tárolás

A legtöbb tanulmány a 90-es évek technológiáinak ismeretében arra a következtetésre jutott, hogy az optimális globális válasz az éghajlatváltozásra elsősorban az erdősítés a fejlődő országokban és az energiatakarékosság, energiahatékonyság növelése a fejlett országokban és a volt tervgazdaságokban (Lesi és Pál, 2004).

A megújuló energiatermelés jelenlegi súlya a primer energiatermelési formák között világátlagban mintegy 12-13%, amely az elmúlt néhány évtizedben nem sokat változott. Mint azt a következő 1., 2. ábrák mutatják, az OECD szakosított szervezete, a Nemzetközi Energia Ügynökség (International Energy Agency; IEA) prognózisa szerint a következő két évtizedben nem várható a megújuló energiatermelés nagyobb térnyerése sem a teljes primer energiatermelésen, sem a villamos energiatermelésen belül.

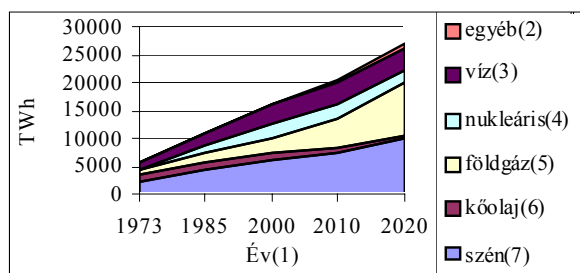
1. ábra: A világ primer energiatermelése (millió tonna olajegyenértékben, Mtoe)



Forrás: IEA (www.iea.org)(9)

Figure 1: Primer energy production in the world  
Year(1), other(2), biomass(3), water(4), nuclear(5), natural gas(6), petroleum(7), coal(8), source(9)

2. ábra: A világ villamos energia termelésének (TWh) alakulása



Forrás: IEA (www.iea.org)(8)

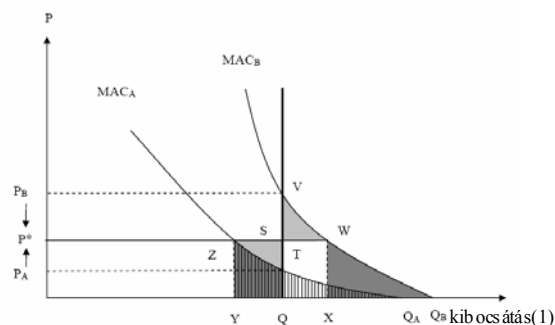
Figure 2: Electricity produce in the world  
Year(1), other(2), water(3), nuclear(4), natural gas(5), petroleum(6), coal(7), source(8)

Tegyük fel, hogy a hatóság összesen 2Q szennyezést akar megengedni a két kibocsátóból álló piacon, amit a 3. ábra is mutat. Mivel két termelőnek szinte sohasem egyforma az elhárítási határköltség görbéje, ezért ha mindkét vállalatnak külön-külön be kellene tartania a Q kibocsátási szintet, ahogyan az egyedi kibocsátási engedélyek esetén történik, akkor az A vállalat  $Q_A - Q$  mennyiséggel csökkentené a

kibocsátását, összesen  $QTQ_A$  költséggel. Ugyanennek a Q kibocsátási szintnek a betartása B vállalat számára sokkal nagyobb költséget jelent: a  $Q_B$  szintről Q szintre csak  $QVQ_B$  összes költség árán tudja a kibocsátását lecsökkenteni.

Amennyiben a hatóság megengedi a 2Q kibocsátás szabad allokációját, akkor egészen más eredményt kapunk. Mivel A vállalat elhárítási határköltség görbéje sokkal kedvezőbb, mint B vállalaté, ezért mindkettőjük számára kedvező, ha B fizet A-nak, hogy nagyobb mértékben csökkentse kibocsátását, és a kibocsátás jogát engedje át B-nek (Lesi és Pál, 2004).

3. ábra: Költséghatékony kibocsátás-csökkentés forgalmazható kibocsátási kvótákkal



Forrás: Lesi és Pál (2004)(2)

Figure 3: Cost efficient emission reduction with tradeable emission quotas

Emission(1), source(2)

Jelentős költségcsökkenést eredményez, sőt nettó társadalmi jóléti növekedés történik, ha a kibocsátás jellege megengedi, hogy ne minden egyes kibocsátóra állapítson meg egyedi határértéket az állam, és ezért lehetővé teszi a kibocsátás piaci alapú allokációját. A CO<sub>2</sub> tipikusan, sőt ideálisan ilyen anyag: semmiféle helyi hatást nem fejt ki, amiért káros lenne, ha egyes körzetekben nem csökkenne, vagy tovább nőne a CO<sub>2</sub> kibocsátás. Csak a globálisan kibocsátott mennyiség számít, annak is a légkörben tartósan felhalmozódó készlete.

A forgalmazható kibocsátási kvóták rendszere biztosítja, hogy csak annyi szennyezés történik, amennyit a hatóság engedni kívánt. Tehát a környezetvédelmi célokat nagy biztonsággal teljesíti a rendszer, viszont nyilvánvalóan bizonytalan költségek mellett, hiszen a kvóták árát a piac határozza meg, ezért a tényleges kvóta ár (és így a kvóta megtartásának használdozata) egészen széles tartományban változhat. Azonban, ha biztos költség szintre van szükség, akkor az ár alapú szabályozó eszközökhöz, elsősorban a kibocsátási adóhoz kell fordulni.

A forgalmazható kvótákkal történő szabályozás legkényesebb gyakorlati problémája a kibocsátási jogok szétosztása, azaz a kezdeti kvóta allokáció. Amennyiben az adásvételt nem terheli tranzakciós költség, akkor a szabályozás hatékonyságának szempontjából nincs jelentősége a kezdeti kvóta

allokációnak. Ellenkező esetben, hogy ha a jelentős tranzakciós költségek akadályozzák a kvóta kereskedést, vagy piaci erőfölény alakulhat ki akár a kvóták, akár a termékek piacán, amelyek még erősíthetik is egymást, akkor a kezdeti kvóta allokációnak már a szabályozás hatékonyságára is nagy hatása lehet.

A Kyotói Egyezmény keretében a globális éghajlatvédelmi kezdeményezés megindult, és egyre több kvóta kereskedelmi rendszer alakul annak megfelelő elvek mentén. McKibbin és Wilcoxon (1997), valamint Pizer (1997) egyfajta hibrid szabályozásra tesznek javaslatot, mely szerint a kormányzatnak először szét kell osztania a kibocsátók között egy fix mennyiségű forgalmazható kibocsátási kvótát (lehet ingyen, aukcióval, vagy kettő valamilyen keverékével).

Hahn (1984) szerint, mellyel egyetértek, a forgalmazható szennyezési jogokkal történő klímaszabályozás hatékony megvalósíthatóságában rejlő lehetőségek kihasználása nagyban függ attól, hogy egyes vállalatok képesek-e jelentős befolyást gyakorolni a piacra. A piaci hatalommal rendelkező vállalatok ugyanis ekkor befolyásolhatják a szennyezési jogok árát.

A piaci hatalom kétféleképpen jelenhet meg az emisszió kereskedelemmel kapcsolatban:

- a) A forgalmazható engedélyek árának manipulálására való képességen keresztül (költségsökkentő, profit maximalizáló manipuláció)
- b) Kizárásos manipulációval, amikor egy adott termék termelője engedélyeket halmoz fel, hogy új piaci szereplők belépését megakadályozza ezzel (Burniaux, 1999 in OECD, 1999).

Az emisszió kereskedelem megvalósulásának egyik lehetősége a tőzsdén történő adásvétel. A befektetők a brókercégeknél adhatnak megbízást tőzsdei ügylet kötésére. Minden megbízás egy bizományosi szerződés. A megbízásban a befektető meghatározza azt a terméket, amelyre megbízást ad, illetve az eladási-vételi szándékot, mennyiséget és árat. Az ügylet tényleges elszámolása a teljesítéssel történik meg. Határidős és opciós ügylet esetén a befektető nem az ügylet névértékének megfelelő összeget, hanem annak mintegy 2-5%-át helyezi el letétként a brókercégnél.

Egyre jobban elterjed az elektronikus piac, ahol számítógépes rendszer végzi az ajánlatok egyszeri és folyamatos párosítását. Az elektronikus kereskedelem nem igényli a tőzsde meglétét, a kereskedés a brókercégekhez kihelyezett terminálokon történik.

## **EREDMÉNYEK**

### **Az Európai Unió CO<sub>2</sub> kibocsátás csökkentését célzó intézkedései**

A vállalt CO<sub>2</sub> csökkenés elérése érdekében alkotta meg 2000-ben az Európai Unió az Európai éghajlatváltozási politikát („ECCP”). Az ECCP hangsúlyos eleme az úgynevezett rugalmassági

mechanizmusok alkalmazása, azon belül is a kibocsátási egység-kereskedelem, az ETS. Ez csak a széndioxid (CO<sub>2</sub>) kereskedelemre vonatkozik. Az ETS 2005. január 1-én indult, hogy 2008. január 1-től, a Kyotói Jegyzőkönyv által lefedett időszakban már „élesben” is tudjon működni. Ebből is látszik, hogy az első időszakot (2005-2007) próbaidőszaknak tekintik.

Az Európai Közösség 6. Környezetvédelmi Akcióprogramjának (2001-2010) elnevezése „A mi jövőnk, a mi választásunk”, mely a jelenlegi és a várható környezeti problémák megoldására tartalmaz stratégiát. A program egyik célkitűzése az éghajlatváltozás megállítása, amit a környezetpolitikai eszközökkel kíván elősegíteni. Fazekas (2002) szerint, mellyel egyetértek, Európa 1997-ben a Kyotói Konferencián élére kívánt állni a globális klímaváltozást okozó gázok kibocsátás-csökkentésének, ezért vállalta, hogy 2008-2012 között a szén-dioxid kibocsátását az 1990-es bázisév szintjéhez képest 8%-kal csökkenti.

Az EU üvegház-kibocsátási egységek kereskedelméről szóló irányelvét („Irányelv”) 2003 októberében fogadták el, Magyarország uniós csatlakozásának napjától pedig hazánkra is vonatkozik, így az Irányelv által kialakított kibocsátás-kereskedelmi rendszert hazánkban is be kellett vezetni, annak rendelkezéseit át kellett ültetni a magyar jogba. A kibocsátás-kereskedelmi rendszer egy részét a tagállamoknak kell kialakítaniuk.

#### *A rendszer működése*

Az Európai Unió az üvegházhatású gázok, köztük a szén-dioxid (CO<sub>2</sub>) kibocsátásának csökkentését a gyakorlati sikeréhez a tőkepiac üzleti alapú bekapcsolódása is hozzájárulhat. Az EU által alkalmazni kívánt modell a *cap and trade* (korlátozás és kereskedelem) *elvén* nyugszik, amely a szabályozás hatálya alá sorolt vállalatok összessége számára állapít meg a CO<sub>2</sub> vonatkozásában kibocsátási felső határértéket, mely egyidejűleg lehetővé teszi a kibocsátási jogok piaci alapú kereskedelmét is.

Minden tagállam előzetesen meghatározta az általa szétosztandó kibocsátási egységek számát, valamint a kibocsátás-kereskedelmi rendszer hatálya alá tartozó egyes üzemek ebből való részesedését, 2005. január 1-jével kezdetét vette a kereskedés első (hároméves) időszaka. Ebben az időszakban a kvóták kibocsátása lényegében térítésmentesen történt, a jogszabály ugyanis előírta, hogy a tagállamok az összes rájuk jutó egység legalább 95 százalékát ingyenesen adják át a vállalatoknak. A 2008. január 1-jével kezdődő ötéves időszakra, a második kereskedési periódusra a tagállamok, a Kyotói célkitűzéseknek megfelelően, a térítésmentesen kiosztott egységek arányát 90 százalékra mérséklük.

A nagy, húsz megawattnál nagyobb teljesítményű tüzelőberendezéssel rendelkező létesítmények csak engedély birtokában folytathatnak széndioxid-kibocsátó tevékenységet. Az EU kibocsátás-kereskedelmi rendszerében az erőművek,

olajfinomítók, kokszolók, a vaskohászat és acéltermelés, a cement-, mész-, üveg-, és építőanyaggyártás, illetve a papíripar üzemei vesznek részt. Az engedély egyik legfontosabb feltétele, hogy a létesítmény üzemeltetője igazolhatóan képes legyen szén-dioxid kibocsátásának számon tartására és bejelentésére, ami nagyrészt a későbbiekben is feladata lesz (külső szervezetek igazolják).

Az érintett létesítményeknek minden évben az előző évi tényleges üvegházhatású gáz-kibocsátásainak megfelelő mennyiségű kibocsátási egységet kell átadniuk az államnak. A kibocsátási egység egy tonna szén-dioxid kibocsátását lehetővé tevő kibocsátási jogosultság. Ez egy virtuális egység, ami 2005. január elsején, 6 eurós árfolyamon indult, 2006. januárban pedig 25 és 30 euró/tonna körüli volt az árfolyam. Az állam minden évre meghatározza a kibocsátás-kereskedelemben részt vevő vállalatok maximális összkibocsátását. Az állam az ország számára rendelkezésre álló kvótamennyiség (körülbelül 94 millió tonna) 98,5 százalékát a tárgyév elején ingyen szétosztja a rendszerben részt vevő létesítmények között. A többi (1,5%) egységet az államnak módja van pénzért, aukció formájában átadni a létesítményeknek.

Az átadáshoz szükséges egységmennyiség összegyűjtése érdekében a létesítmények a szétosztottakon felül vásárolhatnak egységeket. Amennyiben tényleges kibocsátással nem fedett egységük van, azt el is adhatják (pl. támogatott fejlesztéssel sikerült csökkenteni a kibocsátást). A kibocsátási egység tulajdonosa egységét szabadon eladhatja az EU-n belül bármely természetes vagy jogi személynek, illetve leadhatja az államnak is. A kereskedési rendszerben 229 magyar és 12 ezer Európai Unió vállalat vesz részt.

A rendszer kisebb szén-dioxid-kibocsátásra ösztönzi a gazdasági szereplőket, hiszen a nagy kibocsátóknak biztosan költeniük kell szennyezéseik után, illetve ezzel párhuzamosan, a technológiájukat korszerűsítő létesítmények plusz bevételhez juthatnak fölös kvótáik eladásával. Az adott évre kiadott egységeket nem kötelező abban az évben felhasználni, az egységek tartalékolhatók, és későbbi években is felhasználhatók az államnak való átadásra, illetve értékesítésre.

A kibocsátási egységek tekintetében az EU szintjén teljesen egységes belső piacról beszélhetünk, ugyanis a 6,5 milliárd egységnyi összes mennyiség az unió mintegy 12 ezer üzemeltetője (és más piaci szereplők) között szabadon cserélhet gazdát. (Ez a mennyiség akár nőhet is, mivel több, az unióhoz nem tartozó ország – Svájc és Norvégia – is érdeklődik a rendszerhez való kapcsolódás feltételei iránt.) Amennyiben egy létesítmény nem ad át a tárgyév kibocsátásainak megfelelő mennyiségű kibocsátási egységet az államnak, büntetést fizet. A büntetés 2005-2007 között minden tonna, egységgel nem fedezett kibocsátás után 40 euró, 2008-tól pedig 100 euró, mely nem évül el. Az évente kiosztandó kibocsátási egységet ágazati szinten, egy több évre előre meghatározott Nemzeti Kiosztási Terv (NKT) szerint határozzák meg. Az első NKT a 2005-2007

közötti időszakra vonatkozik, a második 2008-2012 között szabályozza a kibocsátási egységeket.

## A magyar rendszer

*Az Európai Unióban hatályos szabályozó eszközökön kívül a jogalapot Magyarországon a 2005. május végén hatályba lépett üvegházhatású gázok kibocsátási egységeinek kereskedelméről szóló (2005. évi XV.) törvény szabályozza, amely a kereskedelem tág kereteit rögzíti. A tőkepiaci törvény befektetési eszközként határozza meg a CO<sub>2</sub>-kibocsátási egységeket, így a befektetési szolgáltatók ezeknek az egységeknek a vonatkozásában befektetési szolgáltatásokat nyújthatnak.*

A már Magyarországon is működő emisszió-kereskedelmi rendszerében (ETS) az idén a belföldi cégek várhatóan a kiosztott kvóták legfeljebb 5 százalékával üzletelnek. A kvótakereskedelem elindulásával a Magyar Állam az éghajlatvédelmi rendszerben résztvevő 229 magyarországi létesítmény üzemeltetőinek 60,26 millió szén-dioxid kibocsátási egységet utalt át egy speciális számlára, mely együttesen a 2005. és a 2006. év kvótamennyisége.

Az adás-vételre szánt egységek az interneten elérhetőek. Európában, így Magyarországon is, egységes forgalmi jegyzéken követhetőek nyomon. Az egységeket nyilvántartó tranzakciós jegyzék működését az Országos Környezetvédelmi Természetvédelmi és Vízügyi Főfelügyelőség emisszió-kereskedelmi ügyosztálya felügyeli. A rendszer az interneten elérhető felületén teszi lehetővé a számlákon rögzített kibocsátási egységek kezelését, azaz tranzakciók indítását, nyomon követését, és az ott végrehajtott tranzakciókat és számlaegyenlegeket bemutató riportokhoz történő hozzáférést, stb. A magyar jegyzék a [www.euets.hu](http://www.euets.hu) címen érhető el. Bármely magán- vagy jogi személy bármelyik – sőt akár az összes – jegyzékben szabadon nyithat számlát és végezhet műveleteket. Magyarországon a Vertis Környezetvédelmi Pénzügyi Tanácsadó Zrt. Indította el a karbonkvóták kereskedelmének elektronikus, internetes portálját, ahol csak a megvalósult üzletek után fizetendő díjat kell megfizetni. Az ügyletek elszámolását az APX, a korábban Amszterdami Áramtőzsde néven ismert magas hitelképességű intézet bonyolítja le, ezáltal a partnerkockázat minimális.

### A tőkepiaci termék

Az EU által meghatározott CO<sub>2</sub>-kibocsátási egység (*European Union Allowance, EUA*) Magyarországon vagyoni értékű jog, amely a tulajdonosát egy tonna CO<sub>2</sub> gáz kibocsátására jogosítja fel azzal, hogy amennyiben ezzel a jogával nem kíván élni, azt el is adhatja, vagy – a kibocsátást megakadályozandó – kezdeményezheti a jog törlését.

Az EU mintegy 12 ezer (köztük Magyarország induláskori 238) üzemeltetője állami aktus keretében, ingyenesen kapta meg a kibocsátási egységeket a

Nemzeti Kiosztási Lista brüsszeli jóváhagyását követően. Az így kiosztott jogok egyúttal a közösségi szinten maximalizált mennyiséget (*cap*) jelentik, a kiosztást követően ezek az egységek képezhetik a kereskedés tárgyát (*trade*), s bármely jogi vagy természetes személy megvásárolhatja azokat.

A kereskedelemben megkötött adásvételi szerződések teljesítése folyamán (miként a pénz- és tőkepiaci ügyletekben általában) a pénz utalásának és a termék rendelkezésre bocsátásának időpontja kettéválhat, az is megtörténhet, hogy csak az egyik üzletfél teljesít, a másik nem. Ez az ún. *nyitva szállítási kockázat*, amely csak a pénz és a CO<sub>2</sub>-egység transzferjének összekapcsolásával, az egyidejű csere révén küszöbölhető ki teljesen. Az erre alkalmazott mechanizmus a szállítás fizetés ellenében (Delivery versus Payment, DVP) elven alapul, mely szerintem is jó megoldás a kockázatok kiküszöbölésére.

#### *Tőzsdén folyó ügyletek*

A kvótakereskedelem történhet tőzsdén és tőzsdén kívül, közvetlenül is. A bróker kulcsfontosságú szerepet tölt be a tőzsdével kapcsolatos ügyletek elvégzésében, szerepe lényegében a megbízások tőzsdére történő továbbítása. A nagyobb brókercégek általában három szintű szolgáltatást nyújtanak eltérő díjazás ellenében. A legdrágább szintet az jellemzi, hogy piaci véleményt mondanak, kereskedési, kockázatkezelési tanácsot is adnak a megbízások végrehajtásán kívül (full-service). Az ennél szűkebb körű és olcsóbb szolgáltatás esetén válaszolnak az ügyfél kérdésére, és segítenek a kockázatkezelésben (broker assisted). A legolcsóbb forma, amikor az ügyfél dönt minden kérdésben, a bróker csak a megbízásokat teljesíti (self-directed). Az elektronikus tranzakciós jegyzéken keresztül bonyolódik le a virtuális egységek átutalása kereskedés, illetve elszámolás céljából.

A magyar kibocsátási jegyzék indulásával párhuzamosan megindulhatott a kibocsátási egységek kereskedelme az euets.com széndioxid-tőzsdén, mely az első széndioxid-tőzsde Közép- és Kelet-Európában. Közvetlen hozzáférést biztosít az európai kibocsátás-kereskedelmi piachoz, és egyszerű, biztonságos, valamint alacsony költségű kereskedési lehetőséget kínál az EU kibocsátás-kereskedelmi rendszerében résztvevők számára. A ClimeX tőzsdeszövetség tagja, melynek összekapcsolt kereskedési platformjai összeurópai szinten egyidejű hozzáférést biztosítanak a karbon-kvóták azonnali piacához. A ClimeX Szövetség regionális partnerei a New Values (Hollandia), SENDECO2 (Spanyolország), euets.com (a Vertis Kft. üzemeltetésében, Magyarország), STX Services (Hollandia), APX Power Limited (Egyesült Királyság) és az APX B.V. (Hollandia). Nyolc ország eladói és vevői már aktívan kereskednek a ClimeX platformon, amely magyar, cseh, szlovák és lengyel üzemeltetők, kereskedők számára is saját nyelven hozzáférhető. Emellett tervezik román, bolgár és

szlovén nyelvű változat bevezetését is. A teljes körű szolgáltatás keretében az elszámolás az úgynevezett DvP, azaz delivery versus payment alapon történik. A honlapon egyszerűen intézhető a tranzakciók, a kereskedés ugyanis nem igényel speciális szakértelmet, csupán egy internetböngésző szükséges hozzá. Nincs regisztrációs és éves díj, és a platformon lebonyolított ügyletek után alacsony a tranzakciós díj.

Magyarországon az EU-ban egyedülálló módon **50% kedvezményt ad a társasági adóalapból** az ilyen ügyleteken elért nyereségre. Ez ráadásul elősegítheti azt is, hogy a több országban érdekelt nagy energiatermelő vállalatok nálunk helyezték el a CO<sub>2</sub>-portfóliót kezelő kereskedelmi központjukat.

#### **KÖVETKEZTETÉSEK**

Az Unió kibocsátás-kereskedelmi rendszere a nagy pontkibocsátókat, és a teljes EU-kibocsátás 45 százalékát fedi le. A rendszerben uniós szinten mintegy 12 ezer, Magyarországon pedig 220 cég vesz részt. Ez körülbelül 150 üzemeltetőt jelent. Az emisszió-kereskedelemben résztvevő vállalatok körébe tartozhatnak olyan létesítmények is (pl. a Szegedi Tudományegyetem), melyek nagyteljesítményű, azaz 20 megawattnál nagyobb kapacitású kazánt, tüzelőberendezést működtetnek.

Az éghajlatvédelmi célokat szolgáló ETS 2008-tól kezdődő időszakában kvótát kapnak cégek létesítményei olyan ágazatokból, mint az 50 megawatt feletti villamosenergia-termelés, a lakossági és közületi távhő-termelés, a cukorgyártás, a saját célú tüzelőberendezések és ipari hőtermelés, a bioüzemanyag-gyártás, a földgázszállítás és tárolás, a fémércek pörkölése és zsugorítása, vas- és acélgyártás, cementgyártás, mészgyártás, üvegyártás, tetőcserepek, téglák gyártása, valamint a cellulóz- és papírgyártás.

Az EU Kibocsátás-kereskedelmi Rendszer (EU Emissions Trading Scheme – „EU ETS”) 2005-2007 közötti első periódusában évi 31,7 millió tonnának megfelelő kibocsátási egységet osztott ki a Magyar Állam a rendszerben résztvevő létesítmények részére. A 2008-2012 közötti vállalási időszakra előrevetített évenkénti 30,9 millió tonnányi teljes kibocsátásból 27,0 millió tonnát ingyenesen osztanak ki a meglévő kibocsátók között, amelybe már beleszámolták az újonnan nyilvántartásba vett létesítmények 1,6 millió tonnás kibocsátását is. Évente további 2,2 millió tonnányi kibocsátási egységet különítenek el az „újonnan belépők”, azaz a 2008-2012 közötti időszakban a tevékenységüket megkezdő létesítmények számára. A vállalatok a fölös kibocsátási egységeiket már Magyarországon is értékesíthetik. Az aukciós értékesítés során ajánlatot legkevesebb 1.000 darab kibocsátási egységre lehet tenni. 2005-ben Magyarországon az érintett ipari ágazatokhoz tartozó vállalatok körülbelül 26 millió tonnányi üvegházhatású gázt bocsátottak ki.

Magyarország a legtöbb közép-kelet-európai országhoz hasonlóan már teljesítette a korábban Kyotóban vállalt kötelezettségeket, vagyis az

1985-től 1987-ig tartó bázisidőszakhoz képest 6%-kal csökkentette az ország üvegházgáz-kibocsátását a 2008-2012 közötti időszakban. Ezt a csökkentést a régi ipari létesítmények 1990-es évek elején lezajlott tömeges bezárása tette lehetővé. A magyarországi egy főre jutó kibocsátás továbbra is az egyik legalacsonyabb az Európai Unióban.

December 11-én aukciót rendezett az ETS Magyarországon, ahol kedvező üzleteket lehetett kötni, hiszen a szén-dioxid árfolyama az azt megelőző héten az eddigi legalacsonyabb szinten, 7 euró körül mozgott. A szén-dioxid-árverésen tonnánként 6,40 eurótól lehetett kvótát vásárolni. Az állam összesen 1,197 millió kibocsátási egységet

adott el az ETS két éves működésének legnagyobb szén-dioxid árverésén. Az aukcióval a központi költségvetés összesen 8,9 millió euró, a jelenlegi euró árfolyamon mintegy 2,3 milliárd forint bevételhez jutott. Az interneten lezajlott aukción a minimum ajánlati ár 6,40 euró volt. Sikeresnek volt mondható az árverés, ugyanis mintegy 10 százalékkal drágábban keltek el a kvóták, mint amennyiért az európai tőzsdéken éppen szereplő érték. Az egy órás aukció ideje alatt, 6,60-6,80 között mozgott a tonnánkénti kvóta-árfolyam. Így elmondható, hogy Magyarországon felismerték a tőzsde nyújtotta gazdasági lehetőségeket.

#### IRODALOM

- Fazekas I. (2002): Az Európai Unió környezetvédelmi politikája és a magyar integráció. Kossuth Egyetem Kiadó, Debrecen
- Hahn, R. W. (1984): Market Power and Transferable Property Rights, *The Quarterly Journal of Economics*, 99, 753-765.
- Lesi M.-Pál G. (2004): Az üvegház hatású gázok kibocsátásának szabályozása, és a szabályozás hatása a villamosenergia termelő vállalatokra Magyarországon. PhD értekezés, Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem, Budapest
- McKibbin, W. J.-Wilcoxon, P. J. (1997): A Better Way to Slow Global Climate Change, Brookings Policy Brief No. 17.
- Pizer, W. (1997): Prices vs. Quantities Revisited: the Case of Climate Change, RFF Discussion Paper 98-02, www.rff.org
- IEA – www.iea.org
- IPCC (1996): Climate Change: The Science of Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge
- OECD (1999): Permit Allocation Methods, Greenhouse Gases and Competitiveness, OECD Working Papers, Vol VII, No. 98, Párizs